

Minna Varjonen

VINKKEJÄ LIIKKUVUUSHARJOITTELUUN -
KOTIOHJE KUNTOUTUMISKESKUS APILAN
SELKÄRANKAREUMAA
SAIRASTAVILLE ASIAKKAILLE

Fysioterapian koulutusohjelma
2014

VINKKEJÄ LIKKUVUUSHARJOITTELUUN - KOTIOHJE KUNTOUTUMISKESKUS APILAN SELKÄRANKAREUMAA SAIRASTAVILLE ASIAKKAILLE

Varjonen, Minna
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma
Tammikuu 2014
Ohjaaja: Keckman, Marjo
Sivumäärä: 33
Liitteitä: 4

Asiasanat: Selkärankareuma, liikkuvuus, harjoittelu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selkärankareumaa sairastavien kuntoutuksen laadun kehittäminen. Tavoitteena oli tuottaa kirjallisuuskatsaus näyttöön perustuvaan selkärankareumapotilaille suunnattuun liikkuvuusharjoitteluun ja sen pohjalta tehdä selkeästi kuvattu ja ohjeistettu liikkuvuusharjoitteita sisältävä ohjevihko. Opinnäytetyön tuloksena on selkärankareumaa sairastaville kotiharjoitteluohjevihko liikkuvuuden saralla.

Yhteistyökumppanina toimi Kuntoutumiskeskus Apila Oy. Opinnäytetyö oli osana Kuntoutumiskeskus Apilan laajempaa materiaalin kehittämistoimintaa, jossa päivitetään reumasairauksia sairastaville suunnatut kuntoutuksen materiaalit.

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistehtävänä, jonka aikana valittiin teorian tietoon perustuen ohjevihkoon sopivat liikkuvuusharjoitteet. Lopulliset ohjevihkoon valitut liikkuvuusharjoitteet valittiin Kuntoutumiskeskus Apilan fysioterapeuttien palautteiden perusteella. Tämän jälkeen tuotettiin kuvat ja ohjeistukset harjoitteisiin. Lopullisen ohjevihkon ulkoasun suunnitteli Kuntoutumiskeskus Apilan myyntisihteeri.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi taitettu A4-kokoinen ohjevihko. Ohjevihko sisältää yleisiä liikkuvuusharjoittelun ohjeita sisältävän ohjelaatikon, kuusi liikkuvuusharjoitetta, yhden muunnelmaehdotuksen sekä kaksi liikkuvuusharjoitteen aikana toteutettavaa lisäharjoitetta. Ohjevihkoa jaetaan asiakkaille paperisena versiona tarvittaessa. Kuntoutumisjaksoilla tulee paljon erilaisia harjoitteita ja kuntoutujan on vaikea muistaa mitkä olivat ne itselle tärkeät harjoitteet. Ohjevihko auttaa asiakasta muistamaan ja jatkamaan harjoittelua kotona kuntoutumisjakson päätyttyä. Lisäksi valmiit päivitetty ohjeet nopeuttavat ja helpottavat fysioterapeuttien työtä, sillä jokaista yksilöllistä ohjetta ei tarvitse tehdä alusta alkaen.

TIPS FOR MOBILITY TRAINING – INSTRUCTION BOOKLET FOR THE CUSTOMERS OF KUNTUTUMISKESKUS APILA WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

Varjonen, Minna

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Physiotherapy

January 2014

Supervisor: Keckman, Marjo

Number of pages: 33

Appendices: 4

Keywords: ankylosing spondylitis, mobility, training

The purpose of this thesis was to improve rehabilitation of people that have ankylosing spondylitis. The aim was to produce a review about mobilization training for patients with ankylosing spondylitis. Second aim was to produce a distinct instruction booklet about mobilization training for patients with ankylosing spondylitis. The result of this thesis is a mobilization training booklet for patients with ankylosing spondylitis.

Kuntoutumiskeskus Apila Oy worked as my partner in cooperation. My thesis took part of a larger project of Kuntoutumiskeskus Apila Oy, which aim is to update rehabilitation materials of patients with rheumatic diseases.

This thesis was produced as a development task. During the task the exercises, which were best suitable for the booklet, were chosen based on theoretical knowledge. The final exercises were chosen based on the feedback that was given by the physiotherapists of Kuntoutumiskeskus Apila Oy. Pictures and instructions were made after this. The final layout of the booklet was made by the sales assistant of Kuntoutumiskeskus Apila Oy.

The result of this thesis was A4-sized instruction booklet, which includes general information about mobilization training, six mobilization exercises, one variation suggestion and two additional exercises that are suggested to be done during a mobilization exercise. The booklet will be handed out for a customer when needed. A lot of exercises are gone through during a rehabilitation period and it is almost impossible for a customer to remember which the important exercises were for her- or himself. The booklet will help the customer to remember and continue the exercising at home. Ready-made updated instruction will also help and make the physiotherapists work more efficient because every single instruction sheet does not have to be done from the beginning.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	6
3	KUNTOUTUMISKESKUS APILA OY.....	6
4	SELKÄRANKAREUMA	7
4.1	Epidemiologia	7
4.2	Oireet ja toteaminen	7
4.3	Pitkäaikaisvaikutukset kehoon ja toimintakykyyn.....	8
4.4	Liitännäissairaudet	10
4.5	Hoito	10
4.5.1	Itsehoito	11
4.5.2	Lääkehoito	13
4.5.3	Fysioterapia ja kuntoutus.....	14
5	LIKKUVUUSHARJOITTELU	17
5.1	Liikkuvuusharjoittelu ja sen riskit	18
5.2	Ylläpitävä liikkuvuusharjoittelu.....	19
5.3	Terapeuttinen liikkuvuusharjoittelu	20
6	OHJEVIHKO	22
6.1	Ohjevihkon toteuttaminen.....	22
6.2	Ohjevihkon sisältö	23
7	POHDINTA.....	28
	LÄHTEET.....	31
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Selkärankareuma (Spondylarthrititis ankylopoetica, Bechterewin tauti) on pitkäaikainen niveltulehdus, joka esiintyy lähinnä selkärangan, mutta usein myös raajojen nivelissä. Tulehduksia voi tyypillisesti esiintyä myös jänteiden kiinnittymispaikoissa sekä silmän etuosassa. Tulehdusta voi joskus esiintyä myös sydämessä tai aortan seinämässä. Selkärankareuma kuuluu tauteihin, joita kutsutaan spondylartropatioiksi. Suomessa on noin 10 000 hoitoa tarvitsevaa selkärankareumaatikkoa, mutta on arvioitu että sairaus on jopa yhdellä prosentilla väestöstä. Sairaus on yhtä yleinen miehillä ja naisilla, mutta miesten taudinkuva on yleensä vaikeampi ja siksi he tarvitsevat enemmän sairaalahoitoa ja kuntoutusta kuin naiset. (Suomen Reumaliitto ry:n www-sivut)

Selkärankareumaa sairastavalle on liikunnasta paljon hyötyä, sillä se auttaa pitämään ryhdin ja selkärangan liikkuvuuden hyvänä vähentäen kipuja. Kotiharjoitteluohje on tärkeässä asemassa selkärankareumaa sairastavan omahoidossa, sillä ilman säännöllistä selkärangan liikkuvuudesta huolehtimista selkäranka saattaa jäykistyä kyfoosiin. Kotiharjoittelun tulee sisältää ryhti- ja liikkuvuusharjoituksia, joilla voidaan ehkäistä selän jäykistymistä ja ryhdin painumista. Lisäksi selkärankareumaatikon harjoitteluun tulisi sisältyä lihaksia vahvistavaa harjoittelua. (Laitinen 2007, 347–348; Peltomaa 2006, 234–236; Spondylitis Association of America 2012)

Oma kiinnostukseni reumasairauksiin on herännyt jo useamman vuoden aikana. Osasyynä kiinnostuksen heräämiseen ovat tuttavapiirissä esiintyneet erilaisten reumasairauksien epäilyt ja tehdyt diagnoosit. Toinen osasyynä on reumasairauksiin liittyvän opetuksen vähäinen määrä fysioterapian koulutusohjelman yhteydessä. Opinnäytetyöprosessin aikana sain paljon uutta tietoa selkärankareumasta, joka vain kasvatti mielenkiintoani reumasairauksia kohtaan.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyö on osana Kuntoutumiskeskus Apilan laajempaa materiaalin kehittämistoimintaa, jossa päivitetään reumasairauksia sairastaville suunnatut kuntoutuksen ohjeistukset. Opinnäytetyö toteutetaan kehittämistehtävänä ja sen tarkoituksena on selkärankareumaa sairastavien kuntoutuksen laadun kehittäminen, jonka tuloksena on kotiharjoitteluohjevihko liikkuvuuden saralla. Ohjevihkon tulee sisältää selkärankareumaa sairastaville suunnattuja, selkeästi kuvattuja ja ohjattuja liikkuvuusharjoitteita.

Tavoitteena on tuottaa katsaus näyttöön perustuvaan selkärankareumaa sairastaville suunnattuun liikkuvuusharjoitteluun. Keskeisimmistä harjoitteista tuotetaan ohjevihko selkärankareumaa sairastavien omatoimiseen kotiharjoitteluun kuuluvan liikkuvuusharjoittelun tueksi. Ohjevihkoa ei ole tarkoitus jakaa jokaiselle selkärankareumaa sairastavalle, vaan sitä käytetään tarvittaessa kuntoutuksen tukena. Ohjevihkon mitaksi on ennalta määritetty yhteistyökumppanina toimineen Kuntoutumiskeskus Apilan puolesta taitettu A4-kokoinen paperi ja harjoitteiden määrän tulee olla 5-7.

3 KUNTOUTUMISKESKUS APILA OY

Yhteistyökumppanina, minne ohjevihko tulee käyttöön, toimii Kuntoutumiskeskus Apila Oy. Kuntoutumiskeskus Apila Oy on 65 oman alansa asiantuntijan muodostama moniammatillinen osaamiskeskus Kangasalla. Jo 50 vuoden kokemuksella Apila tarjoaa avo- ja laituskuntoutusjaksoja yksilöille ja ryhmille, sopeutumisvalmennuskursseja, kuntoutustarvearviointeja sekä koulutus- ja virkistyspalveluja. Lisäksi Kuntoutumiskeskus Apilan henkilökunta toimii harvinaisten tuki- ja liikuntaelinsairauksia sairastavien kuntoutuksen asiantuntijoina. (Kuntoutumiskeskus Apilan [www-sivut](#)) Apila on Suomessa ainoa reumasairauksia sairastavien kuntoutukseen erikoistunut yksikkö. (Suomen Reumaliitto ry:n [www-sivut](#); Suomen Reumaliiton vuosiraportti 2012, 4)

4 SELKÄRANKAREUMA

4.1 Epidemiologia

Selkärankareuma on osittain perinnöllinen sairaus. Sen perinnöllisyyden selittää kudostekijä HLA-B27, joka voidaan todeta tietolähteestä riippuen 90 – 95 %:lla selkärankareumaa sairastavista. Kuitenkin vain kudostekijän alttius on periytyvä ja itse sairauden puhkeamiseen tarvitaan muitakin. Noin 70 % selkärankareumaa todetusti sairastavista on miehiä ja heillä todetaan yleensä olevan myös rajumpi taudinkuva kuin naisilla. Sairauden puhkeamiseen tarvitaan perinnöllisen alttiuden lisäksi myös jokin muu syy. Yleisiä syitä ovat bakteeri- ja suolistotulehdukset. Arvellaan että immunologinen reaktio kohdistuu syyrustoon, jota esiintyy jänne-luuliitosten seuduilla, valtimoiden keskikerroksessa sekä silmän alueella. (Laitinen 2007, 343 - 346)

Selkärankareumaa esiintyy lähes yksinomaan HLA-B27-positiivisilla henkilöillä. Eurooppalaisväestössä 5-10 %:lla esiintyy HLA-alleeli B27 ja suomalaisilla sitä esiintyy noin 14 %:lla. (Aho & Heliövaara 2002, 11) On arvioitu että suomalaisista miehistä 0,3 % ja naisista 0,1 % sairastaa selkärankareumaa. Lisäksi on arvioitu että väljemmillä kriteereillä vallitsevuus voisi olla jopa yksi prosentti väestöstä, sillä suurin osa lieväoireisista selkärankareumaa sairastavista jää diagnosoimatta. 0,4 %:lla suomalaisista aikuisista on selkärankareumaan viittaavia röntgenologisia muutoksia ja syndesmofyyttejä, eli selkärangan nikamia yhdistäviä luusiltoja. (Aho & Heliövaara 2002, 14)

4.2 Oireet ja toteaminen

Selkärankareuma diagnoosin tekeminen on hankalaa niin kauan kunnes selkärangassa voidaan todeta muutoksia, jotka näkyvät natiiveissa. Yleensä ensimmäiset tyypilliset muutokset ovat todettavissa risti-suoliluunivelissä. Tähän menee yleensä kuitenkin muutamia vuosia. Alkuvaiheessa voidaan tehdä lähinnä päätelmiä oireista. Selkärankareuman ensimmäiset oireet ilmenevät yleensä alle 40 vuoden iässä. Näin ollen varsinkin nuorilla miehillä, mutta myös nuorilla naisilla, muutaman kuukauden jat-

kunut alaselkäsärky, joka helpottaa päivän edetessä, edellyttää selkärankareuman poissulkemista. Diagnoosi voidaan tehdä myös, mikäli pystytään selkeästi osoittamaan että potilaalla on molemminpuolinen sakroiliitti. (Alaranta & Poussa 2002, 341; Laitinen 2007; Mustajoki 2013)

Tauti alkaa vähitellen ja etenee hitaasti vuosien ajan. Miehillä oireet ovat usein naisiin verrattuna huomattavasti rajumpia. Ensimmäisiä oireita ovat yleensä useita kuukausia kestävät selkäsäryt ja aamujäykkyys, joka helpottaa liikuteltaessa. Myös ristisuoliluunivelen tai -niveltä tulehdus on melko yleistä sairauden alkuvaiheessa. Kivut saattavat heijastua myös pakaroihin. Selkäsäryt ilmenevät usein levossa ja pitkäjaksoisen istumisen jälkeen. Unta häiritsevää leposärkyä saattaa esiintyä koko selän alueella, myös rintarangassa ja joskus myös ristisuoliluunivelissä. Myös rintarangassa ja rintakehässä, erityisesti kylkiluuliitoksissa voi esiintyä kipua, joka johtaa hengityksen pinnallistumiseen ellei asiaan kiinnitetä huomiota. (Haukatsalo 2002, 77–78; Mustajoki 2013)

4.3 Pitkäaikaisvaikutukset kehoon ja toimintakykyyn

Selkärangan jäykistyminen on myöhäisvaiheen oire, jonka ilmenemisnopeuteen voidaan yrittää vaikuttaa. Ensimmäisiä selkärangassa nähtäviä muutoksia on nikaman neliöityminen, missä nikaman etukulmasta syöpyy osa. Alkuvaiheessa selvimmät selkärangan muutokset ovat nähtävissä rintarangan alaosassa ja myöhemmin myös muualla rangassa. Myöhäisemmässä vaiheessa selkäranka alkaa muistuttaa bamburuokoa (ks. Kuva 1). Tämä johtuu siitä, että selkärangassa tapahtuu sklerosoitumista, eli päätelevyjen reunoille kehittyy pitkään jatkuneen tulehduksen seurauksena luusiltoja, syndesmofyyttejä. Syndesmofyytit myötäilevät nikamaa ja vähitellen jäykistävät selkärangan. Näin ollen selkäranka jäykistyy usein kyfoosiin eli etukumaraan ja joskus kaularanka jäykistyy lisäksi rotaatioon, niin että potilaan on lähes mahdotonta nähdä eteenpäin. Tämä voi vaikuttaa suuresti potilaan arkeen ja toimintakykyyn. Hollantilaisen poikkileikkaustutkimuksen mukaan työikäiset miespotilaat olivat 15 % ja naiset 5 % vähemmän töissä kuin muu väestö. Työkykyyn vaikuttavat toki vahvasti sukupuolen lisäksi myös työn fyysisyys. Selkärangan jäykistymisen lisäksi voi esiintyä myös mahdollisia eroosioita suurissa nivelissä kuten olkapäissä, polvilla ja

lonkissa. Mikäli eroosioita esiintyy pienemmissä nivelissä, ne ovat yleensä hyvin epäsymmetrisiä. (Haukatsalo 2002, 77–78; Laasonen & Laasonen 2002, 102–104; Laitinen 2007, 344; Mustajoki 2013; Puolakka 2007, 189)



Kuva 1. Kuvassa on ”tyypillinen lannerankalöydös pitkälle edenneessä selkäranka-reumassa. Lannenikamat ovat bamburuokomaiset, okahaarakkeet ja SI-nivelet ovat luutuneet” (Laasonen & Laasonen 2002, 103).

Lähes kaikilla selkärankareumaa sairastavilla esiintyy selkäkipuja ja selkäranka jäykistyy ainakin hieman. Suurella osalla potilaista säännöllinen liikunta, tulehduskipulääkitys ja kuntoutusjaksot tarvittaessa riittävät hoidoksi. Mikäli sairaus aiheuttaa pysyviä vaurioita niveliin, voidaan auttaa ortopedisillä hoidoilla. Suurin osa säilyttää työ- ja toimintakykynsä ja vain pieni osa sairastuu niin vakavasti, että seurauksena on invaliditeetti. (Laitinen 2007, 349–351)

4.4 Liitännäissairaudet

Iriitti eli silmän värikalvon tulehdus esiintyy jossakin sairauden vaiheessa noin 25–33 % selkärankareumapotilaista. Se voi olla myös ensimmäinen oire ennen selkärankareuman toteamista. Oireina esiintyy kipua silmissä, valonarkuutta, kyynelvuotoa, näön hämärtymistä ja sarveiskalvon ympärillä esiintyvää verestystä. Iriitti voi myös uusiutua, jolloin puhutaan anteriorisesta akuutista uusiutuvasta iridosykliitistä. Tulehdus on yleensä toispuolinen, mutta voi uusiutua kummassakin silmässä tahansa. Iriitin diagnoosi ja hoito vaativat silmälääkärin tutkimuksen ja hoito-ohjeet. (Laitinen 2007, 347; Mustajoki 2013)

Myös aortan tulehdus voi liittyä selkärankareumaan. Sen seurauksena voi hankalassa tapauksessa aiheutua aortan arpeutumista ja sen tyven läpimitan kasvua. Näin ollen aorttaläppään voi kehittyä toimintahäiriö eli läppävuoto. 15–30 vuotta selkärankareumaa sairastaneilla on myös todettu sydämen sähköisen johtumisradan häiriöitä. (Laitinen 2007, 347)

Sekundaarinen amyloidoosi voi kehittyä, mikäli voimakas reumaattinen tulehdustila jatkuu vuosikausia. Amyloidi on poikkeava liukenematon valkuaisaine. Amyloidoosi on tila, jossa kudoksiin kertyy amyloidia ja jolloin sisäelinten normaali toiminta saattaa häiriintyä. (Laitinen 2007, 347; Salonen 2013)

Pitkään sairastetussa selkärankareumassa nikamien yhteen luutumien yhteydessä voi esiintyä myös osteoporoosia. Yhteen luutuneiden nikamien murtuma saattaa aiheuttaa vakavia komplikaatioita esimerkiksi selkäydinvaurion. (Laitinen 2007, 347) Tästä syystä selkärankareumaa sairastaville ei suositella kontaktilajeja tai muita lajeja joissa selkärankaan voi kohdistua voimakkaita iskuja.

4.5 Hoito

Selkärankareuman hoito on yleensä konservatiivista ja sen tavoitteena on hillitä kipua ja sairauden kulkua. Koska taudin kuvaan kuuluu taipumus selkärangan jäykistymisestä eteenpäin, on tärkeää että selkärangan liikkuvuutta ja lihasvoimaa pyritään yl-

läpittämään niin pitkälle kuin mahdollista. Rintakehä saattaa myös usein jäykistyä, joten hengitysharjoitukset ovat myös paikallaan. Polvien ja lonkkien tekonivelleikkaukset tulevat kyseeseen mikäli sairaus on tuhonnut näitä niveliä. Vaikeimmissa selkärangan jäykistymistapauksissa voidaan toteuttaa selkärangan korjausosteotomia, joka on turvallisinta toteuttaa lannerangan alueelle, mutta tarpeen mukaan myös kaula-rintarangan alueelle. (Hakala & Laitinen 2005, 1635–1642; Alaranta & Poussa 2002, 341; Suomen Reumaliitto ry 2011)

4.5.1 Itsehoito

Säännöllinen omatoiminen liikunta on avainasemassa selkärankareuman hoidossa. Siihen kuuluvat kuntoilu ja voimistelu, joilla selän lihaksisto pysyy kunnossa ja liikkuvuutta saadaan ylläpidettyä. Selkärankareumaa sairastavalla omatoimisen liikunnan tarkoituksena on säilyttää ryhti, kaularangan kierto- ja kiertoliikkeet, selkärangan liikkuvuus, rintakehän hengityslaajuus, olka-, lonkka- ja polvinivelten liikkuvuus sekä osteoporoosin ehkäisy. (Mikkelsson 2009, 334–336; Laitinen 2007, 347; Suomen Reumaliitto ry)

Koska sairaus on pitkäaikainen, tulee myös liikunnan olla säännöllistä ja pysyvää. Selkärankareumaa sairastavan jokapäiväiseen ohjelmaan tulisi kuulua selän ojentaminen täysin suoraksi vähintään kerran päivässä. Selkä on täysin ojennettuna silloin kun kantapää ja takaraivo ovat molemmat kiinni seinässä. Mikäli tämä tuottaa vaikeuksia, tulisi hakeutua tehostettuun kuntoutushoitoon alkavan liikerajoituksen vuoksi. Asentohoito voidaan suorittaa myös vatsalla maaten suhteellisen joustamattomalla alustalla kasvot kohti alustaa ja kädet otsan alla. Päänmakuulla toteutettavassa asentohoidossa selkäranka ja lonkkanivelet ojentuvat. Asentohoitoa suositellaan toteutettavaksi yksi tai kaksi kertaa päivässä 20–60 minuutin ajan, hieman tietolähteestä riippuen. Mikäli asento tuntuu sietämättömältä, suositellaan aloittamaan minuutin tai kahden minuutin jaksoissa. Ryhdin säilyttämiseksi suositellaan myös nukkessa käytettäväksi matalaa, mielellään anatomisesti muotoiltua tyynyä ja tukevaa patjaa. (Laitinen 2007, 347; Mikkelsson 2009, 334–336; Spondylitis Association of America 2012; Suomen Reumaliitto ry)

Aktiivista liikkuvuusharjoittelua tulisi harjoittaa vähintään kolme kertaa viikossa. Se sisältää venyttely-voimisteluliikkeitä jotka suoritetaan nivelen koko liikeradalle ja joiden avulla nivelten ja lihasten liikkuvuutta ylläpidetään ja parannetaan. Liikkuvuusharjoittelun avulla ylläpidetään potilaan itsenäistä toimeentuloa arjessa. Erityisesti kehon fleksorilihaksia tulisi venyttää, sillä kireät lihakset aiheuttavat suuremman riskin selkärangan jäykistymiseen kyfoosiin. Hengitysharjoituksia tulisi harjoitella päivittäin. Rintakehä saattaa kipujen vuoksi huomaamatta jäykistyä niin, että hengitys muuttuu pinnalliseksi ja tämän vuoksi liikelaajuuksia tulee pitää yllä hengitysharjoituksin. Hengitysharjoituksia on helppo tehdä arjessa hengittämällä muuttaman kerran syvempään. (Laitinen 2007, 347; Suomen Reumaliitto ry)

Kahdeksan viikon aikana kotona toteutetulla liikkuvuusharjoittelulla, yhdessä fysioterapiassa toteutettavan mobilisaatiohoidon kanssa, on tutkittu olevan positiivisia vaikutuksia selkärangan asentoon ja liikkuvuuteen sekä rintakehän liikkuvuuteen selkärankareumaa sairastavilla miehillä. Tutkimusryhmä jaettiin kahteen ryhmään joista toinen sai fysioterapiaa kaksi kertaa viikossa tunnin ajan ja lisäksi kolme kotiharjoitetta, jotka tuli toteuttaa aamulla, päivällä sekä suositeltiin tehtäväksi myös illalla. Vertailuryhmää kehoitettiin jatkamaan liikuntaa kuten ennenkin. Fysioterapiaa saaneelle ryhmälle tehtiin uudet mittaukset neljän kuukauden jälkeen fysioterapian loppumisesta. Tutkijat totesivat että kotiharjoittelun jatkamisella pystyttiin pitämään saatuja tuloksia yllä pitkäänkin. (Hafström, Karimi & Widberg 2008)

Kestävyyskuntoa tulisi harjoitella kahdesta kolmeen kertaa viikossa vähintään 10–20 minuuttia kerrallaan. Harjoittelun intensiteetti tulee sopeuttaa omaan kuntoon ja sairauden sen hetkiseen aktiivisuuteen. Taudin rauhallisessa vaiheessa harjoittelun tulee olla sellaista että hieman hikoilee ja vähän hengästyy ilman että puhuminen hankaloituu. Kun tauti on aktiivinen tai kunto alhainen, pienempikin intensiteetti riittää. Silloin riittää kohtalainen kuormitus, noin 55–75% maksimisykkeestä. Perinteisistä lajeista sopivia kestävyyskuntoilumuotoja ovat esimerkiksi kävely, pyöräily, uinti, hiihto ja soutu. Pyöräily ja uinti saattavat olla miellyttävämpiä kuntoilumuotoja mikäli alaraajojen suurissa nivelissä on vaivaa. Pyöräilyssä tulee ottaa huomioon asento, joka ei saa olla liian kumara. Fyysisiä kontaktilajeja ei suositella selkärankareumaa sairastavalle niiden tapaturma-alttiuden vuoksi, varsinkaan jos selkärangassa on jo tapahtunut yhteen luutumista. (Laitinen 2007, 347; Suomen Reumaliitto Ry)

Lihaskuntaa ylläpitävää liikuntaa tulisi harjoittaa joka toinen päivä, mutta vähintään kaksi kertaa viikossa. Lihaskuntoharjoittelun tulee olla kivutonta harjoittelun aikana ja sen jälkeen. Ei siis tarkoiteta suurten painojen kanssa harjoittelua vaan pienillä painoilla tapahtuvaa lihasten kuntoa ja hallintaa ylläpitää harjoittelua. Alussa voi riittää oman käden tai jalan paino maan vetovoimaa vasten ja harjoittelun edetessä voidaan lisätä vastusta pienin painoin, vastuskuminauhoin ja mansetein. Tärkeää on huomioida, että liikkeet tehdään oikein. Tällöin kiinnitetään erityisesti huomiota liikesuorituksiin, nivelkulmiin ja alkuasentoon. (Mustajoki 2013; Suomen Reumaliitto Ry)

4.5.2 Lääkehoito

Suurimmalle osalle selkärankareumapotilaista tulehduskipulääkkeistä on hyötyä. Ne lievittävät kipua ja hoitavat tulehdustilaa. Vaikka tulehduskipulääkkeet ovat vaikutustavaltaan samanlaisia, niiden tehokkuudessa on valmisteesta riippuen eroja. Lisäksi valmisteiden vaikutusaika vaihtelee 8 ja 24 tunnin välillä. Paras annostelutapa on ottaa pitkävaikutteinen tulehduskipulääke illalla, sillä yöllä ja aamulla ilmenee suurin osa oireista. (Laitinen 2007, 348)

Mikäli kivunhoidon teho tulehduskipulääkkeillä on riittämätöntä, voidaan aika ajoin käyttää lisäksi parasetamolia ja kodeiinia sisältäviä yhdistelmävalmisteita. Mikäli kipulääkkeen tarve on jatkuvaa, tulee mahdollisesti tehostaa muuta hoitoa.

Glukokortikoidi- eli kortisonihoito annetaan paikallisena kortisoni-injektiona injektiotekniikan osaavan lääkärin toimesta. Vaikeassa selkärankareumassa voidaan käyttää myös niin sanottua pulssihoitoa joka tarkoittaa että kortisonia annetaan suuri annos kerralla tiputuksena suoraan laskimosuoneen. (Laitinen 2007, 348)

Reumalääkkeiden teho yleisesti ottaen ei ole yhtä hyvä selkärankareumassa kuin nivelreumassa. Antireumaattisia lääkkeitä kuten sulfasalatsiinia ja metotreksaattia kuitenkin käytetään, mikäli selkä on säännöllisestä liikunnasta ja tulehduskipulääkkeistä huolimatta kipeä ja jäykkä. Antireumaattisesta peruslääkityksestä on kuitenkin hyötyä etenkin raajanivelten hoidossa. (Laitinen 2007, 348–349)

Biologisia reumalääkkeitä on syytä harkita kun aikaisemmin mainituista lääkkeistä huolimatta tauti jatkuu aktiivisena ja oireellisena. Biologisista lääkkeistä on todettu olevan hyvä teho selkärankareumaan sekä selän että raajanivelten tulehduksiin. Biologiset lääkkeet ovat olleet kuitenkin käytössä melko lyhyen aikaa muihin verrattuna, eikä siten kaikista pitkäaikaisvaikutuksista olla vielä tietoisia. Tiedetään kuitenkin, että herkkyys sairastua infektioihin kasvaa biologisia lääkkeitä käytettäessä. Ne ovat myös muihin lääkkeisiin verrattuna selvästi kalliimpia. (Laitinen 2007, 349)

4.5.3 Fysioterapia ja kuntoutus

Selkärankareuman fysioterapian keskeisiä tavoitteita ovat kivun lievitys, selkärangan, rintakehän ja raajanivelten liikkuvuuden sekä ryhdin ylläpito tai jopa parantuminen. Alaraajojen lihaskunnolla on tärkeä rooli toimintakyvyn kannalta ja sitä on syytä pitää yllä tai parantaa. Jos selkä jäykistyy ajan myötä, jaloissa on oltava voimaa, jotta henkilö voi kyykistyä tai nostaa esimerkiksi lattialle tippuneen esineen. (Mikkelsen 2009, 335–336) Vaikka lääkitys on tärkeä osa selkärankareuman hoitoa, antireumaattisen lääkehoidon mahdollisuudet ovat rajalliset. Tämän vuoksi selkärankareuman hoidossa liikehoidolla ja fysioterapialla on keskeinen rooli. (Isomeri, Lehtinen & Mikkelsen 2002, 564–567; Ombregt, Bisschop & Veer 2003, 670) Bisschop, Ombregt ja Veer (2003, 670–671) ovat todenneet, että lääkehoidosta huolimatta liikeharjoittelu, liikunta ja etenkin uiminen ovat suuresti suositeltuja. Lisäksi heidän mukaansa syvään hengittämistä tulisi harjoitella säännöllisesti, mielellään myös niin, että fysioterapeutti tehostaa harjoittelua.

Fysioterapiassa kivunhoitoon voidaan käyttää aktiivisen liikehoidon ja terapeutin harjoittelun lisäksi myös erilaisia fysikaalisia hoitoja. Kylmähoito on tehokas akuutin kivun ja tulehduksen lievittämiseen. Kylmähoidon avulla pyritään tasoittamaan tulehtuneen nivelen lämpötila normaaliksi. Kylmän käyttäminen hoitomuotona on helppo toteuttaa myös kotona kylmägeelin tai kylmäpakkauksen avulla. Akuutin niveltulehduksen kylmähoidon voi toistaa 2-3 tunnin välein. Huippukylmähoito soveltuu reumasairauksien aiheuttaman kivun hoitoon, mikäli potilaalla ei ole vaikeaa sydän- ja verisuonitautia, keuhkosairautta, kylmäallergiaa, vaikeaa Raynaudin oireyhtymää.

tymää tai paniikkihäiriötä. Huippukylmähoidossa potilas menee -110°C huoneeseen pukeutuneena uima-asuun, pipoon, hansikkaisiin, sukkiin ja kenkiin. Huoneessa viivytään 2-3 minuuttia. Avantouinti vastaa fysiologisilta vaikutuksiltaan huippukylmähoitoa ja on toteutettavissa useammalla paikkakunnalla. Vaikka lämpö rentouttaa lihaksia, vähentää niiden kipua ja parantaa sidekudoksen venyvyyttä, sitä ei suositella, mikäli nivelessä esiintyy mahdollista tulehdusta. (Mikkelsson 2007, 114)

Tulehduksellisiin reumasairauksiin joihin myös selkärankareuma kuuluu, voi liittyä kaularangan yläosan nivelsiteen venymä tai repeämä. Venymän tai repeämän seurauksena kahden ylimmän nivelen välillä saattaa esiintyä yliliikkuvuutta ja tämän vuoksi kaularangan venytystä ei siinä tapauksessa suositella. TNS (engl. TENS eli Transcutaneous Electrical Nervous Stimulation) eli transkutaanista hermostimulaatiota voidaan antaa kipeytyneen nivelen ympärille. TNS on ainoa sähköhoito, josta on jonkin verran tieteellistä näyttöä ainakin nivelreuman hoidossa. (Mikkelsson 2007, 114–115) Apuvälineistä voi myös olla apua kivunhoidossa. Selkärankareumaa sairastava voi kokeilla esimerkiksi matalaa tukivyötä risti-suoliluitulehduksen kivun lievittämiseksi. (Mikkelsson 2009, 336)

Erityisesti huomiota tulee kiinnittää selkärangan liikkeisiin ja etenkin ojennukseen. (Peltomaa 2006, 236) Selän ojennusharjoituksena opastetaan ojentamaan selkä seinää vasten niin, että takaraivo, hartiat, pakarat ja kantapäät osuvat seinään (Kuva 8). Tästä harjoituksesta voidaan nähdä mahdollinen muodostunut ojennusvajausta ja sen vuoksi harjoitusta voidaan käyttää myös testaamiseen. Toinen mahdollinen ojennusvajausta syntyy lonkkiin. Tämän vuoksi selkärankareumaa sairastaville suositellaan asentohoitona päinmakuuta noin 0,5-1 tuntia 1-2 kertaa päivässä. Samassa harjoituksessa sekä selkäranka että lonkkanivelet ojentuvat. Lonkankoukistajan kireyttä on hyvä testata aika ajoin myös fysioterapiassa. (Isomeri, Lehtinen & Mikkelsson 2002, 567)

Koska selkärangan jäykistyminen vaikuttaa kaikkiin selkärangan liikesuuntiin, myös rotaatiot ja sivutaivutukset saattavat rajoittua. Rotaatioita ja sivutaivutuksia tulee sisällyttää liikehoitoon siinä missä selän ja lonkkien ojennuksetkin. Vartalonkiertoa voidaan testata niin, että tutkittava istuu tukevasti jalat maassa selkänojattomalla jalkaralla. Tutkittava tuetaan jakkaraan turvavyöllä, jotta lantion asento pysyy. Tutkit-

tava ottaa molemmilla käsillä tarttumaotteen kepeistä ja asettaa sen hartiodensa taakse. Harppivatupassi, jossa on kompassimittari, asetetaan tutkittavan scapuloiden alangulusten tasolle mahdollisimman lähelle selkärankaa. Mittari nollataan perusasennossa, jonka jälkeen tutkittava kiertää vartaloon molemmille puolille pysähtyen ääriasentoon ja palauttaen mittausten välissä perusasentoon. (Alaranta, Arokoski, Pohjolainen, Salminen & Viikari-Juntura 2009, 566)

Sivutaivutusta puolestaan voidaan testata niin, että tutkittava seisoo alaraajat suorina, 15cm etäisyydellä toisistaan, lapaluut ja pakarat kiinni seinässä. Testaaja merkitsee tutkittavan keskisormenpään korkeudelle viivan reiden ulkosyrjälle tutkittavan seistessä suorana. Tämän jälkeen tutkittava taivuttaa vartaloon suoraan siten että kontakti seinään säilyy ja taivutuksen puoleinen käsi liukuu reittä pitkin alaspäin. Taivutuksen loppuasennossa testaaja merkitsee toisen viivan samalle linjalle ylemmän viivan kanssa. Molempien kantapäiden tulee pysyä kiinni alustassa koko suorituksen ajan. Alkuasento tarkistetaan ensimmäisen taivutuksen jälkeen, jonka jälkeen sama testi tehdään toiselle puolelle. Lopuksi testaaja mittaa mittanauhalla merkkien etäisyyden toisistaan suorinta tietä. (Alaranta ym. 2009, 566)

Rintakehän liikelaajuutta on myös hyvä tarkkailla sillä tutkittavan seistessä mittanauha asetetaan rintakehän ympäri neljännen kylkivälin kohdalle. Rintakehän liikelaajuus saadaan kun mitataan rintakehän ympärysmitta maksimaalisen sisään ja uloshengityksen aikana. Näiden mittojen erotuksesta saadaan liikkuvuuden mitta. (Hiltula 2003, 25)

Lisäksi tarkkaillaan yleistä toimintakykyä. Antireumaattisten lääkkeiden, oireenmukaisten lääkkeiden ja fysioterapian tehoa ja vaikutusta toimintakykyyn voidaan tarkkailla esimerkiksi ASAS- (Assessment in ankylosing spondylitis) työryhmän laatimilla seurantamittareilla. (Korpela 2002, 577) Toimintakykyä voidaan seurata esimerkiksi BASFI- (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) (Liite 1), BASDAI- (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) (Liite 2) tai DFI- (Dougados Functional Index) (Liite 3) mittareilla, jotka potilas täyttää itse. (Assessment of Spondylo Arthritis International Society 2013) BASFI mittaa toiminnallisia haittoja, kuten selin makuulta lattialta nousemista, portaissa kulkemista, korkealle hyllylle kurkottamista yms. BASDAI puolestaan mittaa oireiden määrää ja sitä kautta

taudin aktiivisuutta. Molemmissa lomakkeissa käytetään 10cm pituista VAS-janaa, johon potilas merkkää pystyviivalla kokemansa oireen voimakkuuden. Janan vasen reuna kuvaa oireettomuutta ja oikea reuna pahinta mahdollista oireen voimakkuutta (Laitinen 2007, 350). DFI-mittari puolestaan mittaa kuinka hyvin potilas suoriutuu omasta mielestään päivittäisistä toiminnoista (ADL-toiminnoista)

Selkärankareuma diagnoosin saaneella on oikeus osallistua Kansaneläkelaitoksen kustantamalle sopeutumisvalmennus kurssille. Kurssi on hoidon kannalta hyvin tärkeässä asemassa, sillä siellä selkärankareumaa sairastava saa tärkeitä tietoja ja valmiuksia taudin hoitamiseen ja etenemisen ehkäisemiseen monelta taholta, kuten lääkäreiltä ja fysioterapeuteilta. Lisäksi selkärankareumaa sairastava saa vertaistukea muilta kurssilaisilta. Kuntoutumisjaksoille on mahdollista osallistua myös myöhemmässä vaiheessa. Selkärankareumakurssi on sisällöltään hyvin samantyylinen kuin sopeutumisvalmennuskurssi, mutta on tarkoitettu muille kuin juuri diagnoosin saaneille. Kursseja järjestetään useamman kerran vuodessa ja kurssit koostuvat 1-3 jaksosta. Kursseille pääseminen vaatii Kelan kurssihakemuksen sekä lääkärin B-lausunnon. Kelalta voi lisäksi hakea tukea myös yksilölliseen kuntoutukseen. (Kuntoutumiskeskus Apila [www-sivut](#))

5 LIIKKUVUUSHARJOITTELU

Liikkuvuusharjoittelu voidaan jakaa monella tavalla. Sitä käytetään muun muassa liikkuvuuden lisäämiseen ja ylläpitämiseen, osana liikuntasuorituksiin valmistautumista ja niistä palautumiseen, sekä osana taukoliikuntaa. Liikkuvuus sekä lihasten ja jänteiden elastisuus ovat hyvin yksilöllisiä ja niihin vaikuttavat monet asiat kuten esimerkiksi ikä, sukupuoli, rakenne, perimä ja liikuntatottumukset. (Asmussen, Lumio, Montag & Saari 2009, 37) Nivelten luiset rakenteet, rustokudos ja niveltä ympäröivien lihasten ja sidekudosten elastisuus ja määrä ovat rakenteellisesti notkeuteen ja liikkuvuuteen vaikuttavia tekijöitä. Voidaan todeta, että terveissä nivelissä notkeus riippuu nimenomaan jänteen ja lihaksen kyvystä venyä. Ihmisten ikääntyessä laajojen liikeratojen käyttö vähenee. Ikääntyessä myös sidekudosten kollageenin määrä lisääntyy ja samalla elastiinin määrä vähenee. Sidekudoksiin syntyy poikittaissilloja,

jotka jäykistävät lihasta. Fyysisen aktiivisuuden määrällä ja tyypillä voidaan kuitenkin vaikuttaa liikkuvuuden säilymiseen. (Suni 2012, 128–129) Toisin sanoen, lihas-ten venyvyyttä ja nivelten liikkuvuutta voi jokainen kehittää harjoittelemalla. Liikkuvuusharjoittelun voimakkuus ja kesto tulee määrittää tavoitteen ja venytettävän lihasryhmän mukaan. (Asmussen ym. 2009, 37) Kivuliaiden selkärankareumaa sairastavien liikkuvuusharjoittelu on hyvä aloittaa suspensiohoidolla, jossa potilas asetetaan erilaisten hihnojen ja rissalaitteiden avulla irti alustasta painottomuuden kaltaiseen tilaan. Suspensiohoidon avulla voidaan tehdä harjoitteita ilman vastusta nivelten koko liikeradalla. (Mikkelsen 2009, 336; Isomeri ym. 2002, 565)

5.1 Liikkuvuusharjoittelu ja sen riskit

Liikkuvuusharjoittelulla on väärin toteutettuna myös riskinsä. Mikäli venytykset kohdistetaan jatkuvasti samoihin jo valmiiksi hyväkuntoisiin lihasryhmiin, eikä oteta huomioon toisilleen vastakkain toimivia lihasalueita, voi syntyä lihasepätasapainoa. Liikkuvuusharjoittelua, kuten muitakin harjoittelumuotoja, tulee toteuttaa monipuolisesti kaikille lihasryhmille. Mikäli voimakkaita venytyksiä tehdään liian yksipuolisesti samoille lihasalueille, saattaa syntyä yliliikkuvuutta. Yliliikkuvuudesta voi puolestaan seurata suurempi loukkaantumisriski sekä liikkeen- ja voimantuoton heikentyminen, sillä yliliikkuvan nivelen liikeradassa esiintyy niin sanottu kontrolloimaton osa. Myös liikuntasuorituksien yhteydessä tehtävissä liikkuvuusharjoitteissa piilee oma riskinsä. Jos tarkoituksena on tehdä liikunnallinen suoritus, jossa tarvitaan maksimaalista tai räjähtävää voimantuottoa, tasapainoa tai koordinaatiota, on tärkeää että huomioidaan venytyksien voimakkuus ja pituus. Venytyksen pituuden tai voiman ollessa liian suuri juuri ennen liikuntasuoritusta voivat edellä mainitut ominaisuudet heikentyä. Liian suurella voimakkuudella ja virheellisellä toteutuksella heti kuormittavan liikuntasuorituksen jälkeen voidaan pahentaa suorituksen aikana muodostuneita mikrotraumoja ja siten hidastaa suorituksesta palautumista. (Asmussen ym. 2009, 37–38)

Tärkeää on huomioida harjoittelun tavoite, eli miksi liikkuvuusharjoittelua toteutetaan. Tavoite vaikuttaa suuresti tekniikkaan ja tekniikan oikeellisuus puolestaan hyödyn määrään ja riskien minimoimiseen. Aina ennen venyttelyä lihakset ja muut veny-

tettävät kudokset tulisi lämmitellä. Lämmittely voidaan toteuttaa toiminnallisilla venytyksillä, terapeutin avustuksella tai aktiivisella liikkeellä, kuten vaikka kevyellä lenkillä. Venytettäessä tulee huomioda, että venytysasento on oikea; venytykset toteutetaan hyvässä ryhdissä niin, että keskivartalossa säilyy pieni jännitys ja lantio on keskiasennossa. Venytysasennon tulee kuitenkin olla mahdollisimman rento, niin että venytys ei aiheuta lihaskrampeja eikä kipua. On tärkeää että venytys tuntuu nimenomaan halutulla lihasalueella. (Asmussen ym. 2009, 38)

5.2 Ylläpitävä liikkuvuusharjoittelu

Ylläpitävällä liikkuvuusharjoittelulla tarkoitetaan toiminnallista liikkuvuusharjoittelua. Sitä käytetään ennen ja jälkeen liikuntasuoritusten sekä osana taukoliikuntaa. Sen aikana huomioidaan eri liikesuunnat, aktivoidaan proprioseptiikkaa ja koko kehoa harjoituksen tekemiseen. (Asmussen ym. 2009, 39–40 & 62) Toiminnalliseksi liikkuvuusharjoitteluksi voidaan luokitella hitaampi dynaaminen ja nopeatempoinen ballistinen liikkuvuusharjoittelu. Molemmilla tavoilla liikkeet syntyvät oman lihastyön tuloksena. (Suni 2012, 146) Dynaamisen liikkuvuusharjoitteen aikana lihaksiin tulee vuorotellen supistavaa ja venyttävää liikettä. Supistuksen aikana tapahtuva aktiivinen lihastyö saa lihakset lämpenemään, jolloin lihasten elastisuus paranee. Lihaksen lämpenemisen lisäksi tavoitteena on myös hermo- ja aistijärjestelmien aktivoituminen. (Asmussen ym. 2009, 39–40 & 62) Ballistisella liikkuvuusharjoittelulla puolestaan tarkoitetaan menetelmää, jossa tuotetaan nopea venyminen kohdelihaksen vastalihaksilla. Vastalihaksella tuotetaan tällöin nopeita ja voimakkaita lihassupistuksia. (Suni 2012, 145) Koska selkärankareuman taipumuksena on jäykistää selkärangan liikeratoja, hermo-lihasjärjestelmän aktivoiminen on tärkeää, jotta liikerajoituksia ei pääsisi syntymään. Ennen liikuntasuoritusta tehtävien harjoitteiden kesto tulisi olla 1-10 sekuntia ja harjoitteet luokitellaan kevyiksi venytyksiksi. (Asmussen ym. 2009, 39–40 & 62)

Curry, Chengkalath, Crouch, Romance ja Manns julkaisivat Albertan yliopistossa 2009 tehdyn tutkimuksen dynaamisen ja staattisen venyttelyn sekä kevyen aerobisen liikunnan vaikutuseroista ennen liikuntasuoritusta. Testattavana olivat 23 perustervettä arkiliikuntaa harrastavaa 23–29-vuotiasta naista. Tutkimuksen tarkoituksena oli

saada selville kolmen lämmittelymuodon (dynaaminen ja staattinen venyttely sekä kevyt aerobinen liikunta) välittömien vaikutusten eroja liikelaajuuteen ja voimantuottoon. Vaikutuksia testattiin viiden ja 30 minuutin jälkeen lämmittelyn lopettamisesta. Lämmittelymuotojen välillä ei esiintynyt huomattavia eroja verrattaessa vaikutuksia liikkuvuuteen. Dynaaminen venyttely kuitenkin paransi nopeusvoimantuottoa viiden minuutin jälkeen. (Curry, Chengkalath, Crouch, Romance & Manns 2009)

Vaikka pitkäkestoisia ja voimalla tehtäviä venytyksiä tulee välttää raskaiden ja pitkäkestoisten liikuntasuorituksien jälkeen, on jossain määrin suositeltavaa toteuttaa lyhytkestoisia venytyksiä heti liikuntasuorituksen jälkeen. Venytyksen suositeltava kesto tässä tapauksessa on 5-30 sekuntia ja harjoitteet luokitellaan erittäin kevyiksi venytyksiksi. Liikuntasuorituksen jälkeiset liikkuvuusharjoitteet voidaan toteuttaa joko lyhyinä staattisina venytyksinä tai toiminnallisina liikkuvuusharjoitteina. (Asmussen ym. 2009, 40 & 62)

Taukoliikunnan tarkoituksena on lisätä venytettävissä lihaksissa niiden aktiivisuutta ja verenkiertoa. Taukoliikunnassa voidaan käyttää joko lyhyitä staattisia venytyksiä tai toiminnallisia dynaamisia liikkuvuusharjoitteita tai molempia yhdistellen. Harjoitteiden keston tulisi olla 5-10 sekuntia ja harjoitteiden tehon tulisi olla 30–50% maksimaalisesta venytyksestä. (Asmussen ym. 2009, 40 & 62).

5.3 Terapeuttinen liikkuvuusharjoittelu

Terapeuttisella liikkuvuusharjoittelulla tarkoitetaan venytysharjoitteita, jotka lisäävät liikkuvuutta. Tämän tyyllisiä harjoitteita käytetään osana ylijännittyneen ja lyhentyneen lihaksen hoitoa sekä lihasrepeämän kuntoutuksessa. Terapeuttista liikkuvuusharjoittelua voidaan toteuttaa käyttäen aktiivisia tai passiivisia lihasvenytyksiä, jännitys-rentous-venytys – tekniikkaa tai terapeuttisia ballistisia lihasvenytyksiä. Koska olemme yksilöitä ja ominaisuudeltamme siten hieman erilaisia, tulee huomioida, että siinä missä aktiiviset lihasvenytykset ovat tehokkain keino yhdelle, toiselle parempi voi olla terapeuttiset ballistiset venytykset. (Asmussen ym. 2009, 41 - 44)

Yleisimmin käytetty venyttely muoto on staattiset venytykset. Tällä tarkoitetaan harjoitteita joissa lihas venytetään äärimmilleen ja venytystä ylläpidetään tietty aika. Aika määräytyy sen mukaan mihin rakenteisiin venytyksen on tarkoitus kohdistua. Lyhytkestoisemmat eli niin kutsutut keskipitkät venytykset kohdistuvat lähinnä lihaksen sidekudosrakenteisiin ja pitkäkestoiset venytykset kohdistuvat puolestaan myös jännteisiin ja nivelkapseleihin. Liikkuvuutta lisäävä staattinen venyttely kannattaa aloittaa keskipitkillä venytyksillä. Pitkäkestoisiin venytyksiin kannattaa siirtyä vasta, mikäli keskipitkillä venytyksillä ei saada haluttuja tuloksia vaikka harjoitteluun yhdistettäisiin muita liikkuvuusharjoitteita. Yleisesti ottaen liikkuvuutta lisäävien staattisten venytysten keston tulisi olla 30 sekunnista kahteen minuuttiin. Keskipitkät ja pitkät venytykset on hyvä suorittaa omana harjoituskertanaan, sillä ne kuormittavat lihaksia siinä missä nopeatempoisempikin liikuntasuoritus. Lähipäivien liikuntaa suunniteltaessa kannattaa ottaa huomioon, ainakin mikäli on tehnyt pitkäkestoisia ja maksimaalisia venytyksiä, että lihaksien ja nivelten sidekudoksiin on saattanut syntyä vaurioita. Staattiset lihasvenytykset voidaan jakaa aktiivisiin ja passiivisiin lihasvenytyksiin. Aktiivisilla lihasvenytyksillä tarkoitetaan itse tehtyä venytystä. Venytys tapahtuu tällöin aktiivisella lihastyöllä tai painovoimaa avuksi käyttäen. Passiivisella lihasvenytyksellä puolestaan tarkoitetaan venytystä, joka tehdään toisen ihmisen avustuksella, esimerkiksi terapeutin avustuksella. (Asmussen ym. 2009, 40–44 & 62–63).

Taulukko 1. Käytännön venitysohjeita (Asmussen ym. 2009, 62–63)

Liikkuvuusharjoittelun ajankohta	Aikasuositus	Toistosuositus
Ennen liikuntasuoritusta	1-10 sekuntia	3-6 kertaa
Liikuntasuorituksen jälkeen	5-30 sekuntia	1-3 kertaa
Taukoliikunta	5-10 sekuntia	2-3 kertaa
Liikelaajuutta lisäävä venyttely	30–120 sekuntia	1-3 kertaa

6 OHJEVIHKO

6.1 Ohjevihkon toteuttaminen

Opinnäytetyöprosessi alkoi syksyllä 2012 ottaessani yhteyttä Kuntoutumiskeskus Apila Oy:öön. Kävin aiheesta keskustelua sähköpostitse Apilan fysioterapian esimiehen kanssa. Kasvotusten pääsimme puhumaan aiheesta tammikuussa 2013, jolloin kotiharjoittelu ohjeiden runko ja koko saivat määrityksensä. Vihkon tuli olla taitetun A4-paperin kokoinen ja sen tuli sisältää viidestä seitsemään harjoitetta sekä mahdollisesti pienen yleisohjelaatikon.

Touko- ja kesäkuun aikana perehdyin teoriaan ja kirjoitin raporttia. Kartoitin millaisia vastaavaan tarkoitukseen olevia harjoitusohjelmia oli jo olemassa ja huomioin nämä harjoitteiden valinnassa. Vertailin ja keräsin itselleni ylös harjoitteita, joita oli käytetty eri reumaliittojen www-sivuilta löytyvissä harjoitusohjelmissa. Valitsin näistä seitsemän tärkeimmäksi katsomaani harjoitetta ja elokuun aikana lähetin ne sähköpostitse Kuntoutumiskeskus Apilaan fysioterapian esimiehelle. Valintani perustui keräämääni teoratietoon selkärankareumaa sairastaville suositellusta liikunnasta ja liikkuvuusharjoittelusta.

Kuntoutumiskeskus Apilan fysioterapeutit arvioivat valitsemani harjoitteet ja antoivat niistä palautetta. Fysioterapeuteilta tulleen palautteen perusteella kahteen harjoitteeseen välineeksi lisättiin keppi ja yksi harjoitus jätettiin kokonaan pois. Fysioterapeutit ehdottivat tilalle myös yhtä uutta harjoitetta. Lopulliset harjoitteet ovat selkärangan kierto ja sivutaivutus istuen, rintarangan kierto kylkimakuulla, takareiden ja lonkankoukistajan venytykset sekä selän ojennus seinää vasten. Lisäksi selänojenuksen aikana tehtäviksi harjoitteiksi on neuvottu niskan ojennus ja kaularangan kierto. Lopullinen vihko sisältää kansilehden, pienen ohjelaatikon, harjoitteet sekä Kuntoutumiskeskus Apilan yhteystiedot. (Liite 4)

Syyskuussa otin ystäväni avustuksella kuvat lopullisista harjoitteista ja suunnittelin harjoitteiden ohjeistukset. Lähetin tuotokset Kuntoutumiskeskus Apilan fysioterapian esimiehelle, joka toimitti tuotokset fysioterapeuteille arvioitavaksi. Muokkasinkin oh-

jeistuksia fysioterapeuttien palautteiden perusteella. Tässä vaiheessa lanne-, rinta- ja kaularangan liikkuvuus ja rintarangan kiertoharjoitteisiin lisättiin hengityksen rytmitys. Lopullisessa muokkauksessa todettiin, että ohjeet ovat suuremmalle kohderyhmälle käytettävissä, mikäli hengityksen rytmitystä ei liitetä ohjeeseen. Totesimme että ohjaava fysioterapeutti voi lisätä hengityksen rytmityksen ohjeistukseen tarvittaessa.

Lopulta lokakuun aikana Apilan edustaja suunnitteli vielä ohjevihkon ulkoasun niin, että Apilan fysioterapeutit voivat käyttää sitä sellaisenaan. Itse olin osallisena ulkoasun ja ohjeiden viimeisten muokkauksen hyväksymisessä.

6.2 Ohjevihkon sisältö

Ohjevihkon alkuun suunnittelin pienen infolaatikon. Siinä mainitaan miten liikkuvusharjoittelua tulisi suorittaa vähintään kolme kertaa viikossa, mielellään joka päivä ja että säännöllisellä omatoimisella liikunnalla voi parhaiten ehkäistä kipuja, selkärangan ja rintakehän jäykistymistä sekä säilyttää mahdollisimman hyvän ryhdin. Huomioimalla hengityksen harjoitteiden aikana liikkeiden vaikutus tehostuu ja samalla ehkäistään rintakehän jäykistymistä ja sen myötä hengityksen pinnallistumista. Hengitys voi pinnallistua selkärankareumaa sairastavalla huomaamatta jos rintalastakylkiluuliitosten kipu alkaa haitata hengitystä.

Lanne-, rinta- ja kaularangan liikkuvuus, a – harjoite (Kuva 2) on koko selkärankaan kohdistuva kiertoliike. Harjoite toteutetaan istuen tuolin reunalla tai selkänojattomalla tuolilla jalat tukevasti lattiassa. Kepistä otetaan tarttumaote molemmilla käsillä ja asetetaan pään taakse hartioille tai eteen rinnalle. Alavartalo pyritään pitämään paikallaan harjoitteen ajan, jotta liike tulee selkärangasta. Harjoite suoritetaan kiertämällä ylävartaloa mahdollisimman pitkälle taakse. Kiertämällä myös päätä mahdollisimman pitkälle taakse saadaan liikkeeseen myös kaularangan kierto. Ylävartalo palautetaan alkuasentoon ja sama toistetaan toiselle puolelle. Harjoitusta toistetaan vuorotellen oikealle ja vasemmalle puolelle. Mikäli halutaan huomioida myös hengitys harjoitteessa, voidaan hengittää alkuasennossa keuhkot täyteen ilmaa, kiertää ylävar-

taloa mahdollisimman pitkälle taakse ulos puhaltaen ja palauttaessa vartaloa keskiasentoon hengittää syvään sisään.



Kuva 2. Selkärangan kierto – harjoite.

Lanne-, rinta- ja kaularangan liikkuvuus, b – harjoite (Kuva 3) on kyljen venytysliike. Kyljen venymisen lisäksi harjoite kohdistuu etenkin lanne- ja rintarankaan lateraalifleksiona eli sivutaivutuksena. Harjoitteen aloitusasento on sama kuin a-osassa. Harjoite suoritetaan taivuttamalla sivulle niin pitkälle että vastakkaisessa kyljessä tuntuu venytys. Ylävartalo palautetaan keskiasentoon ja sama toistetaan toiselle puolelle. Harjoite suoritetaan rauhalliseen tahtiin vuorotellen molemmille puolille.

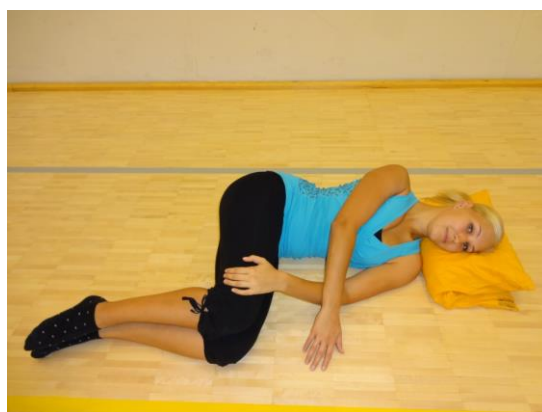


Kuva 3. Selkärangan sivutaivutus – harjoite.

Rintarangan kierto – harjoite suoritetaan kylkimakuulla, polvet koukussa ja pää tyy-
nyn päällä tuettuna. Alempi käsi tukee jalat rennosti paikoilleen ja ylempi käsi on
alussa suorana edessä (Kuva 4). Harjoite suoritetaan viemällä yläkättä suorana mah-
dollisimman pitkälle taakse, niin että ylävartalo kiertyy mukana. Päätä kääntämällä
kättä seuraten saadaan kierto myös kaularankaan (Kuva 5). Harjoite kohdistuu rinta-
rangan alueen liikkuvuuteen. Harjoitteen aikana tulee huomioida hengityksen rauhal-
lisuus ja että jalat pysyvät alustassa koko harjoitteen ajan. Harjoitteen voi myös tehdä
rauhallisen hengityksen tahdissa, jolloin myös rintakehän liikkuvuus saadaan yhdis-
tettyä harjoitteeseen.

Rintarangan kierto - harjoitteen yhteyteen lisättiin myös muunnelma. Muunnelma on
ohje miten harjoitteesta saadaan alaselän venytysliike. Muunnelma kohdistuu lanne-
rangan alueelle ja lisää tämän alueen liikkuvuutta.

Selkärangan liikkuvuuden on todettu olevan yhteydessä kävelynopeuteen. Nopea kä-
vely edellyttää nopeampaa selkärangan kiertoliikettä kuin hidas kävely. On siis tär-
keää pitää selän liikkuvuutta yllä, sillä vähentynyt selän liikkuvuus voi heikentää ky-
kyä nopeaan kävelyyn ja riittävä liikkuvuus puolestaan ylläpitää sitä. (Suni 2012,
135)



Kuva 4. Alkuasento.



Kuva 5. Rintarangan kierto.

Takareiden venytyksessä (Kuva 6) tulee huomioida että selkä pysyy neutraalissa
asennossa koko harjoitteen ajan. Venytyksen kohteena ovat polven koukistajalihakset
(hamstring lihakset). Venytettävä jalka asetetaan penkille suoraksi ja toinen jalka on
koukussa penkin vierellä. Venytys suoritetaan kallistamalla ylävartaloa lantiosta läh-

tien kohti suorana olevaa jalkaa. Ylävartaloa kallistetaan niin pitkälle eteen, että venytys alkaa tuntua takareidessä. Venytyksen aikana täytyy muistaa että kipua ei saa tuntua. Vain venytyksen tunne, lievä kiristys, joka helpottaa hetken kuluttua. Venytys tulee pitää 30–60 sekuntia sillä harjoitteen tarkoituksena on liikkuvuuden ylläpito ja mahdollinen lisääntyminen.



Kuva 6. Takareiden venytys.

Lonkankoukistajan venytys (Kuva 7) suoritetaan toispolviseisonnassa. Venytyksen kohteena ovat lonkan koukistajalihas (m. iliopsoas). Harjoitteen aikana tulee huomioida selän asento. Vatsalihaksia tulee jännittää harjoitteen ajan niin, ettei alaselkä pääse notkolle. Venytys suoritetaan painamalla lantiota alas ja eteenpäin niin että venytys tuntuu takimmaisesta jalan nivustaiteesta. Koska myös tämän harjoitteen tavoite on ylläpitää tai lisätä liikkuvuutta, tulee venytys pitää 30–60 sekuntia. Lonkankoukistajalihashsten venytys on tärkeää lonkkanivelten ojennusvajauksen ehkäisemiseksi.



Kuva 7. Lonkankoukistajan venytys.

Selän ojennus – harjoituksessa (Kuva 8) selkä ojennetaan seinää vasten niin, että kantapää, pakarot, hartiat ja takaraivo ovat kiinni seinässä. Kyseinen harjoite on keskeisessä osassa selkärankareumaa sairastavan liikkuvuusharjoittelussa, sillä ajan kuluessa taudilla on tapana aiheuttaa kumara asento, joka heikentää mahdollisesti myös toimintakykyä.

Selän ojennusharjoituksen yhteyteen lisättiin niskan ojennus – harjoite (Kuva 9) sekä kaularangan kierto. Niskan ojennus suoritetaan vetämällä leukaa taakse, aivan kuten tekisi kaksoisleuan, ja painamalla niskaa kevyesti taaksepäin. Jännitys pidetään 10 sekuntia, jonka jälkeen niska palautetaan alkuasentoon. Niskan ojennus harjoite vahvistaa niskan lihaksia ja ehkäisee pään työntymistä eteenpäin.

Kaularangan kierto harjoite tehdään myös selän ojennus – harjoitteen aikana. Harjoite suoritetaan kiertämällä päätä toiselle sivulle niin pitkälle kuin mahdollista ja palauttamalla rauhallisesti takaisin keskiasentoon. Harjoitetta toistetaan vuorotellen molemmille puolille.



Kuva 8. Selän ojennus.



Kuva 9. Niskan ojennus.

7 POHDINTA

Omasta mielestäni prosessi on sujunut kaikin puolin hyvin. Olin kovin innostunut syksyllä 2012 saadessani reumasairauksia koskevan aiheen. Silloin selvisi, että alan työstä jonkin näköistä ohjevihkoa selkärankareumaa sairastaville, mutta tarkemmat tiedot selvisivät vasta tammikuussa 2013. Tapaaminen Kuntoutumiskeskus Apilassa sujui erittäin mukavissa merkeissä. Varsinaisen opinnäytetyötäni koskevan keskustelun jälkeen minulle esiteltiin tilat ja kerrottiin hieman Apilan toiminnasta. Olin häkeltynyt miten hienon yhteistyökumppanin olin opinnäytetyölleni saanut.

Vaikka innostukseni aihetta kohtaan oli suuri keväällä 2013, oli minulla vaikeuksia työn aloittamisessa muiden kiireiden vuoksi. Sain kuitenkin opinnäytetyösuunnitelman tehtyä ja opinnäytetyösopimukset aluilleen. Aluksi tiedon hakeminen selkärankareumasta ja liikkuvuusharjoittelusta tuntuivat kovin vaikeilta, mutta vähitellen tiedonlähteitä alkoi löytyä. SAMK:in ja Apilan henkilökuntien kesälomien painaessa päälle sain uutta voimaa hakea tietoa ja pääsin jälleen eteenpäin. Loppukesän ja syyskuun aikana tuntui jälleen sujuvan kun sain harjoitteista kuvat ja ohjeistukset tuotettua sekä suurimman osan raportista kirjoitettua.

Loka-marraskuussa olin harjoittelujaksolla ja viikkojen aikataulut vaihtelivat suuresti. Tämä aiheutti sen, että opinnäytetyöni eteni vain ohjevihkon ulkoasun lopullisilla muokkauksilla. Tästä olen kovin kiitollinen Kuntoutumiskeskus Apilan myyntisih-
teerille, joka suunnitteli ohjevihkon lopullisen ulkoasun. Ohjevihko saatiin näin ajal-
laan Apilan käyttöön. Harjoittelu-aika aiheutti kuitenkin suunnitelmiini pienen viiväs-
tyksen ja opinnäytetyöesitys ajoittui syksyn 2013 sijaan tammikuulle 2014.

Olen myös erittäin kiitollinen Kuntoutumiskeskus Apilan fysioterapian esimiehelle, joka on toiminut suurena apuna koko opinnäytetyöprosessin ajan. Olen saanut apua ja vastauksia aina kun olen tarvinnut. Pitkä välimatka tuntui välillä vaikeuttavan tie-
don saantia, ja välillä tuntui, että vuorokausia kestäneen sähköpostien lähettelyn si-
jaan saman asian olisi saanut selville viiden minuutin keskustelulla kasvotusten.

Ohjevihko on jo Kuntoutumiskeskus Apilan fysioterapeuttien käytettävissä. Ohje-
vihkoa tulostetaan tarpeen mukaan ja jaetaan asiakkaille paperisena versiona. Vaikka
ohje on jo käytettävissä, sitä ei ole käytetty vielä asiakastilanteessa. Mikäli olisin nyt
aloittamassa opinnäytetyöni tekoa, pyrkisin etenemään työssäni nopeammin, niin että
ohjevihko saataisiin aikaisemmin Apilan käyttöön. Näin ollen ohjevihkosta olisi eh-
ditty saada palautetta mahdollisesti myös Kuntoutumiskeskus Apilan asiakkailta. It-
seäni jäi mietityttämään myös ohjevihkon selän ojennuksen aikana tehtävä kaularan-
gan kierron kuvattomuus. Kuvat oli otettu ennen kuin fysioterapeuteilta tuli palautet-
ta kaularangan kierron lisäämisestä lisäharjoitteena. Palautteessa todettiin myös, että
kuva harjoitteesta ei ole pakollinen. Näin ollen harjoite lisättiin ohjevihkoon ilman
kuvaa. Jälkeenpäin olen miettinyt, olisiko harjoitteesta kuitenkin pitänyt lisätä myös
kuva, sillä myös selän ojennuksen aikana tehtävästä niskan ojennuksesta sellainen
on.

Kuntoutumiskeskus Apilan fysioterapeuteilta saamani palautteen mukaan ohjevihko
koetaan hyväksi ja selkeäksi. Ohjevihko tulee tarpeeseen, sillä kuntoutumisjaksoilla
tulee fysioterapeuttien mukaan paljon erilaisia harjoitteita ja kuntoutuja on vaikea
muistaa mitkä ovat ne itselle tärkeät harjoitteet. Tässä asiassa kotiohje auttaa muis-
tamaan ja jatkamaan harjoittelua kotona kuntoutumisjakson päätyttyä. Lisäksi valmiit
päivitetyt ohjeet nopeuttavat ja helpottavat fysioterapeuttien työtä, sillä jokaista yksi-

löllistä ohjetta ei tarvitse tehdä alusta alkaen. Valmista ohjevihkoa voidaan siis käyttää vaikka kaikki ohjevihkon harjoitteet eivät olisi tarpeellisia kyseiselle asiakkaalle. Apilan fysioterapeuttien mukaan kotiohjeita käytetään aina tarvittaessa. Jokaiselle kuntoutujalle voidaan antaa esimerkiksi joitakin liikunnallisia harjoitteita, joissa voidaan käyttää valmiita ohjevihkoja, mikäli ohjevihko tukee kuntoutujan itselleen asettamia kuntoutuksen tavoitteita.

Opinnäytetyöni on osa Kuntoutumiskeskus Apilan laajempaa materiaalin uudistusprojektia, jonka tarkoituksena on päivittää reumasairauksia sairastaville suunnatut kuntoutuksen materiaalit. Resurssien vähäisyyden vuoksi materiaalien päivitykseen ei ole ollut mahdollisuutta muutamaan vuoteen. Uudistusprojekti etenee materiaalin koetun uudistamistarpeen mukaan. Tarkoituksena on uusia jaettavat ja kuntoutuksen tukena käytettävät materiaalit, luennot ja luentopohjat ja niin edelleen. Uudistusprojekti on jatkuvasti etenevä projekti, jolla ei sinänsä ole alkua eikä loppua. (Väättänen sähköposti 7.1.2014)

Vaikka löysin tutkimuksia liikkuvuusharjoittelusta sekä selkärankareumasta, en löytänyt tutkimusta, jossa olisi kerrottu tarkkaan mitä liikkuvuusharjoitteita tutkimuksessa on käytetty. Olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin miten juuri opinnäytetyöhöni valitsemani liikkuvuusharjoitteet vaikuttavat selkärankareumapotilaiden toimintakykyyn. Hafström ym. ovat kuitenkin todennettneet tutkimuksessa Self- and manual mobilization improves spine mobility in men with ankylosing spondylitis - a randomized study, että kotona tehtävästä liikkuvuusharjoittelusta on hyötyä selkärankareumaa sairastavalle.

LÄHTEET

Aho, K. & Heliövaara, M. 2002. Reumatautien genetiikka, epidemiologia ja kansanterveydellinen merkitys. Teoksessa M. Hämäläinen, M. Leirisalo-Repo & E. Moilanen (toim.) Reumataudit. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 10–14.

Alaranta, H. & Poussa, M. 2002. Lanneselän sairaudet: Selän reumaattiset sairaudet. Teoksessa M. Hämäläinen, M. Leirisalo-Repo & E. Moilanen (toim.) Reumataudit. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 341.

Alaranta, H., Arokoski, J., Pohjolainen, T., Salminen, J. & Viikari-Juntura, E (toim.) 2009. Fysiatritia. 4. uud. p. Helsinki: Duodecim, 566.

Asmussen, P., Lumio, M., Montag, H. & Saari, M. 2009. Käytännön lihashuolto – warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Assessment of Spondylo Arthritis International Society. 2013. Clinical instruments. Viitattu 22.11.2013. <http://www.asas-group.org/>

Bisschop, P., Ombregt, L. & Veer, H. 2003. A System of Orthopaedic Medicine. 2. uud. p. Churchill Livingstone.

Curry, B., Chengkalath, D., Crouch, G., Romance, M. & Manns, P. 2009. Acute effects of dynamic stretching, static stretching and light aerobic activity on muscular performance in women. Department of Physical Therapy, University of Alberta. Viitattu 10.12.2013.

Hafström, I., Karimi, H. & Widberg, K. 2008. Self- and manual mobilization improves spine mobility in men with ankylosing spondylitis – randomized study. Karolinska University. Viitattu 10.12.2013

Hakala, M. & Laitinen, M. 2005. Selkärankareuma. Lääketieteen Aikakauskirja Duodecim 15, 1635–1642. Viitattu 19.9.2013. <http://www.terveysportti.fi>

Haukatsalo, K. 2002. Hoida selkääsi. Jyväskylä: Gummerus.

Hiltula, H. 2003. Lihasvoima- ja liikkuvuusmittaustulosten yhteys selkärankareuman taudin aktiivisuuteen. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Viitattu 20.11.2013.

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8309/g0000615.pdf?sequence=1>

Isomeri, R., Lehtinen, K. & Mikkelsen, M. 2002. Fysioterapia, toimintaterapia ja apuvälineet. Teoksessa M. Hämäläinen, M. Leirisalo-Repo & E. Moilanen (toim.) Reumataudit. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 564-567.

Korpela, M. 2002. Taudin ennuste ja hoitotuloksen mittaaminen. Teoksessa M. Hämäläinen, M. Leirisalo-Repo & E. Moilanen (toim.) Reumataudit. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 25.

Kuntoutumiskeskus Apila Oy:n www-sivut. Viitattu 10.12.2013.
<http://www.kuntoutumiskeskusapila.fi/>

Laasonen, E. & Laasonen, M. 2002. Modernit kuvantamistutkimukset. Teoksessa M. Hämäläinen, M. Leirisalo-Repo & E. Moilanen (toim.) Reumataudit. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 102–104.

Laitinen, M. 2007. Spondylartropatiat. Teoksessa A. Karjalainen, M. Kauppi, M. Kukkurainen, H. Kyngäs & J. Martio (toim.) Reuma. Helsinki: Duodecim, 343–351.

Mikkelsson, M. 2007. Kipu ja kivunhoito: Fysioterapian mahdollisuudet kivunhoidossa. Teoksessa A. Karjalainen, M. Kauppi, M. Kukkurainen, H. Kyngäs & J. Martio (toim.) Reuma. Helsinki: Duodecim, 114–115.

Mikkelsson, M. 2009. Reumataudit ja fibromyalgia: Selkärankareuma ja muut spondylartropatiat. Teoksessa H. Alaranta, J. Arokoski, T. Pohjalainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura (toim.) Fysiatría. 4. uud. p. Helsinki: Duodecim, 334–336.

Mustajoki, P. Selkärankareuma. <http://www.terveyskirjasto.fi>. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim 14.1.2013.

Peltomaa, R. 2006. Reumataudit. Teoksessa R. Kauppinen (toim.) Sisätautien ytimessä. Helsinki: Edita Publishing Oy, 232–236.

Puolakka, K. 2007. Nivelreuman vaikutus työkykyyn: Selkärankareuma. Teoksessa A. Karjalainen, M. Kauppi, M. Kukkurainen, H. Kyngäs & J. Martio (toim.) Reuma. Helsinki: Duodecim, 189.

Salonen, J. Amyloidoosi (Amyloiditauti). <http://www.terveyskirjasto.fi>. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim 30.3.2013.

Spondylitis Association of America. 2012. Ankylosing spondylitis - exercise & posture. Viitattu 28.5.2013. <http://www.spondylitis.org>

Suni, J. 2012. Tuki- ja liikuntaelimistö: notkeus. Teoksessa J. Suni & A. Taulaniemi (toim.) Terveyskunnan testaus. Sanoma Pro Oy, 128–159.

Suomen Reumaliitto ry:n www-sivut 2011. Selkärankareuma. Viitattu 13.5.2013.
<http://www.reumaliitto.fi>

Suomen Reumaliitto ry:n vuosiraportti 2012. Viitattu 10.12.2013.
http://www.reumaliitto.fi/suomen_reumaliitto/vuosikertomukset/

Väättänen, S. 2014. Viimeisiä kysymyksiä. Vastaanottaja: minna.varjonen@student.samk.fi Lähetetty 7.1.2014 klo 10.21. Viitattu 7.1.2014.

BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index)

Ole hyvä ja vedä merkki jokaiselle viivalle osoittamaan toimintakykyäsi tasoa seuraavissa toiminnoissa viimeisimmän viikon aikana:

Esimerkki:

Helposti

=====+=====

se on minulle mahdotonta

Pystytkö:

1. laittamaan sukat tai sukkahousut jalkaan ilman apua tai apuvälinettä

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

2. kumartumaan vyötärötasolta alaspäin poimiaksesi kynän lattialta ilman apuvälinettä

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

3. kurkottamaan ylös korkealle hyllylle ilman apua tai apuvälinettä

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

4. nousemaan ylös käsin jättömältä tuolilta käyttämättä käsiä tai apuvälineitä

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

5. pääsemään selin makuulta lattialta ylös ilman apua

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

6. seisomaan vaivatta ilman tukea 10 minuuttia

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

7. nousemaan portaita ylös 12–15 porrasaskelmaa ilman kaidetta tai kävelyapuvälinettä; yksi jalka joka askelmalla

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

8. katsomaan olanyli kärtämättä vartaloasi

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

9. suoriutumaan ruumiillisesti vaativista toiminnoista (esim. puutarhanhoidosta tai urheilusta)

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

10. suoriutumaan täyden päivän tehtävistä kotona ja/tai töissä

helposti

=====

se on minulle mahdotonta

BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index)

Ole hyvä ja merkitse pienellä poikkiviivalla alla oleville viivoille, miten kuvaisit viimeksi kuluneen viikon ajalta:

1. kokemaasi uupumuksen tai väsymyksen kokonaistasoa
ei yhtään _____ hyvin vaikea
2. selkäreuman aiheuttaman kivun kokonaistasoa niskassa, selässä tai lonkissa
ei yhtään _____ hyvin vaikea
3. kivun tai turvotuksen kokonaistasoa muissa nivelissä kuin edellä mainituissa
ei yhtään _____ hyvin vaikea
4. kosketus- tai painoarkuuden kokonaistasoa eri puolilla kehoa
ei yhtään _____ hyvin vaikea
5. aamujäykkyytesi kokonaistasoa heräämisen jälkeen
ei yhtään _____ hyvin vaikea
6. aamujäykkyytesi kesto heräämisen jälkeen:

0 ½ 1 1½ 2 tuntia tai enemmän

DFI (Dougados Functional Index)

Laita rasti sopivan vastauksen kohdalle:

Kysymykset:	Vastaukset:				
	Kyllä, ilman vaikeuksia	Kyllä, pienin vaikeuksin	Kyllä, kohtalaisin vaikeuksin	Kyllä, suurin vaikeuksin	En kykene
Voitko					
1. laittaa kengät jalkaan	_____	_____	_____	_____	_____
2. pukea housut	_____	_____	_____	_____	_____
3. pukea villapaidan	_____	_____	_____	_____	_____
4. mennä kylpy- ammeeseen	_____	_____	_____	_____	_____
5. seistä 10 min	_____	_____	_____	_____	_____
6. kiivetä yhden kerros- välin portaat	_____	_____	_____	_____	_____
7. juosta	_____	_____	_____	_____	_____
8. istuutua	_____	_____	_____	_____	_____
9. nousta ylös tuolilta	_____	_____	_____	_____	_____
10. nousta autoon	_____	_____	_____	_____	_____
11. kumartua poi- miaksesi jotain	_____	_____	_____	_____	_____
12. kyyristyä	_____	_____	_____	_____	_____
13. käydä makuulle	_____	_____	_____	_____	_____
14. kääntyä vuoteessa	_____	_____	_____	_____	_____
15. nousta vuoteesta	_____	_____	_____	_____	_____
16. nukkua selälläsi	_____	_____	_____	_____	_____
17. nukkua vatsallasi	_____	_____	_____	_____	_____
18. suoriutua työstäsi tai kotiaskareista	_____	_____	_____	_____	_____
19. yskiä tai aivastaa	_____	_____	_____	_____	_____
20. hengittää syvään	_____	_____	_____	_____	_____

VINKKEJÄ LIIKKUVUUSHARJOITTELUUN – KOTIOHJE



Vinkkejä liikkuvuusharjoitteluun

- Säännöllisellä omatoimisella liikunnalla voit parhaiten ehkäistä kipua, selän ja rintakehän jäykistymistä ja pitää yllä mahdollisimman hyvää ryhtiä
- Huomioimalla hengityksen harjoitteiden aikana tehostat liikkeiden vaikutusta ja ehkäiset hengityksen pinnallistumista
- Liikkuvuusharjoittelua tulisi toteuttaa vähintään 3 kertaa viikossa, mieluiten päivittäin
- Jos kaularangan suoristaminen tai pään ja vartalon sivulle kääntäminen alkaa tuottaa vaikeuksia, ota yhteyttä fysioterapeuttiisi tai lääkäriisi

Lanne-, rinta ja kaularangan liikkuvuus

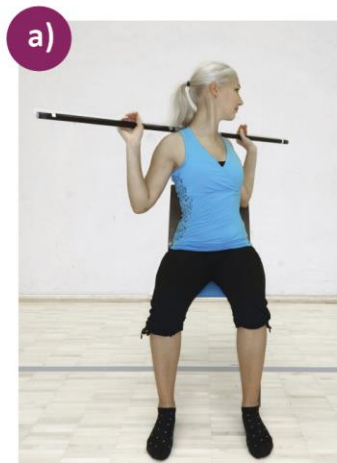
Alkuasento:

Istu tuolilla hyvässä ryhdissä ja jalat tukevasti lattiassa. Aseta keppi pään taakse hartioille tai eteen rinnalle. Pyri pitämään alavartalo paikoillaan suorituksen ajan.

Suoritus:

a) Kierrä rauhallisesti ylävartaloa ja päätä mahdollisimman pitkälle taaksepäin. Palauta keskelle ja toista sama toiselle puolelle. Hengitä rauhallisesti.

b) Taivuta ylävartaloa sivulle kunnes tunnet kyljessä venytyksen.



Rintarangan kierto

Alkuasento:

Makaa kyljellä polvet koukussa, pää tyynyn päällä. Aseta alempi käsi rennosti tukemaan polvet paikalleen. Ylempi käsi on suorana edessä.

Suoritus:

Vie rauhallisesti yläkättä taakse mahdollisimman pitkälle niin, että ylävartalo kiertyy mukana. Jalat pysyvät lattiassa koko harjoitteen ajan. Palaa alkuasentoon. Hengitä rauhallisesti.

Muunnelma:

Saat harjoitteesta alaselän venytyksen, kun harjoitteen loppuasennossa suoristat alemman jalan vartalon jatkoksi.



Takareiden venytys

Alkuasento:

Aseta jalka suoraksi eteen penkin päälle. Toinen jalka on koukussa penkin vierellä. Pidä selkä mahdollisimman suorana koko harjoitteen ajan.

Suoritus:

Kallista lantiosta lähtien ylävartaloa kohti suorana olevaa jalkaa. Kallista niin pitkälle että tunnet venytyksen suoran jalan takareidessä. Venytä 30 - 60 sekuntia.



Lonkankoukistajan venytys

Alkuasento:

Laskeudu toispolviseisontaan. Pidä selkä mahdollisimman suorana. Jännitä vatsalihaksia niin, ettei alaselkä pääse notkolle venytyksen aikana.

Suoritus:

Paina lantiota eteen ja alaspäin niin, että tunnet venytyksen takana olevan jalan nivustaipeessa. Venytä 30 - 60 sekuntia.



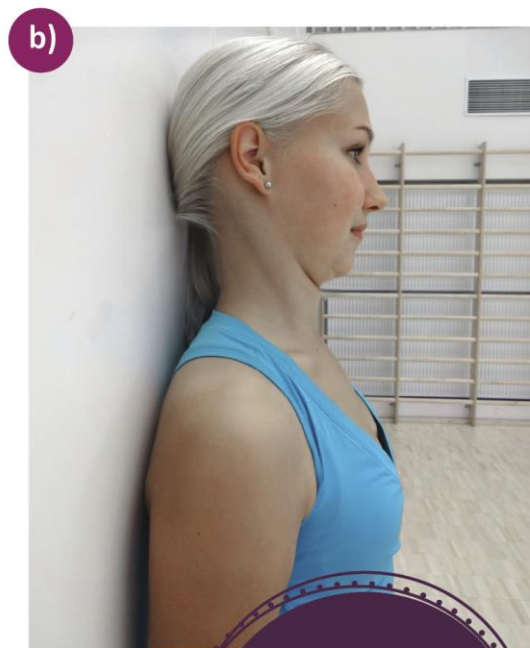
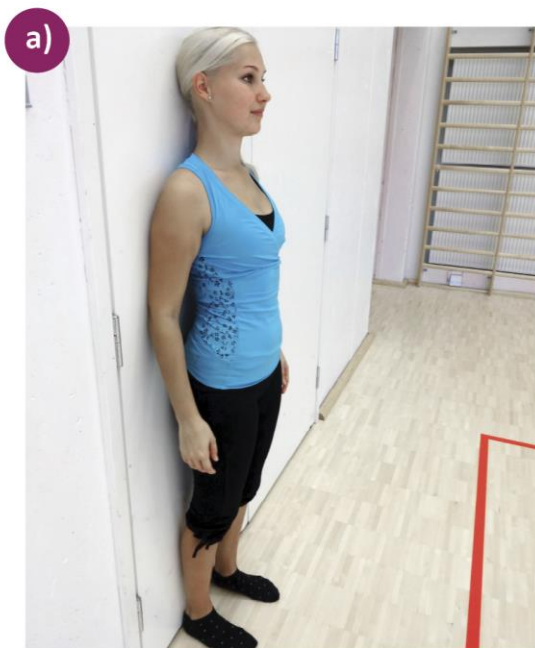
Selän ojennus

Suoritus:

Seiso selkä kohti seinää niin että kantapäät, pakarat, hartiat ja takaraivo ovat kiinni seinässä.

Ojennuksen aikana tehtäviä harjoitteita:

- a) Niskan ojennus: Vedä leukaa taakse aivan kuten tekisit kaksoisleuan ja paina niskaa kevyesti taaksepäin. Pidä jännitys 10 sekuntia ja rentouta.
- b) Kaularangan liikkuvuus: Käännä päätä rauhallisesti toiselle puolelle niin pitkälle kuin mahdollista ja palauta alkuasentoon. Toista sama toiselle puolelle.



Kotiohjeen laatija:
Minna Varjonen
Satakunnan Amk

Taitto:
Kuntoutumiskeskus Apila

apila

Kuntoutumiskeskus Apila
Reumantie 6, 36200 Kangasala
Puh. (03) 271 611, Fax (03) 2716 388
info@kuntoutumiskeskusapila.fi
www.kuntoutumiskeskusapila.fi